	ELETTRODOTTO IN CAVO INTERRATO B.G. N.5b LINEA LISCATE/SOSTEGNO N.14 LINEA AT - C.P. INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 5	**INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 5 S.R.L. VIA DEL BOSCO RINNOVATO, 6 20057 Assago (MI) infrastructure.italia.land5@twtcert.it**

PROGETTO ESECUTIVO

REALIZZAZIONE DELL'ELETTRODOTTO AT 220 kV IN CAVO INTERRATO

- ***BG N.5b LINEA LISCATE E C.P.INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 5 S.R.L DI VIGNATE (MI);***
- ***SOSTEGNO N.14 LINEA AT N.22L12A1-N.22L13A1 E C.P. INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 5 S.R.L DI VIGNATE (MI);***
- ***REALIZZAZIONE C.P. INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 5 S.R.L DI VIGNATE (MI).***

TRS – PIANO DI RIUTILIZZO

Storia delle revisioni		
Rev.00	del 10/12/2024	Prima emissione

Elaborato	CODIFICA	Verificato	**Approvato**
F. Buglione F. Celano A. Raimondo Team STF	SIL5-ES-AT-TRS-02_00	G. Fiorenza Team STF	N. Calabrese C. Fiorenza Team STF

Sommario

1 PREMESSA 3
2 QUADRO NORMATIVO 4
3 DESCRIZIONE DELLE OPERE DI PROGETTO 8
3.1 PREMESSA 8
3.2 DESCRIZIONE DEL TRACCIATO 8
3.3 MODALITÀ OPERATIVE MOVIMENTO TERRE 8
3.4 LOCALIZZAZIONE SITI DI PRODUZIONE 9
3.5 LOCALIZZAZIONE SITI DI DESTINAZIONE 9
4 INQUADRAMENTO AMBIENTALE DEL SITO 11
4.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO 11
5 INQUADRAMENTO GEOLOGICO 11
6 ELEMENTI GEOMORFOLOGICI LOCALI 13
7 INQUADRAMENTO IDROGRAFICO 13
8 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO 15
9 DESTINAZIONE D'USO DELLE AREE DI INTERVENTO 16
10 PIANO DELLE INDAGINI 16
10.1 IMPOSTAZIONE METODOLOGICA 16
10.2 NUMERO E CARATTERISTICHE DEI PUNTI DI INDAGINE 17
10.3 ESECUZIONE DEI CAMPIONAMENTI 18
10.4 CAMPIONAMENTI 19
11 MODALITÀ OPERATIVE PIANO DI RIUTILIZZO 19
11.1 PREMESSA 19
11.2 DICHIARAZIONE DI UTILIZZO 20
11.3 TRASPORTO DEI MATERIALI DA SCAVO 21
11.4 DICHIARAZIONE DI AVVENUTO UTILIZZO DI MATERIALI DA SCAVO NON CONTAMINATI 21
11.5 AUTORIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI DESTINAZIONE: 22
12 DURATA DEL PIANO DI GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO 22
13 ADEMPIMENTI SUCCESSIVI ALL'APPROVAZIONE DEL PIANO DI UTILIZZO 23
14 MODIFICHE AL PIANO DI UTILIZZO 23
15 SEGNALAZIONE DI DEPOSITO FINALE 24
16 CONCLUSIONI 24

1 PREMESSA

STACK Infrastructure, di cui Infrastructure Italia Land 5 è parte, fornisce a livello globale l'infrastruttura digitale per le aziende più innovative del mondo garantendo progettazione, design, costruzione e operazioni di data center all'avanguardia. In Italia, gestisce, attualmente, un ecosistema di 5 data center ricadenti nell'area di Milano offrendo colocation, alimentazione e connettività. La crescente richiesta di alloggiamento degli apparati digitali all'interno di questi data center da parte di clientela nazionale ed internazionale nonché l'accelerazione della digitalizzazione in Italia, sia nel settore pubblico sia in quello privato, e il continuo ampliamento della disponibilità di hyperscaler, porta alla valutazione di nuovi investimenti nell'area, necessari per espandere le proprie capacità. In questo contesto, si colloca la realizzazione del campus denominato MIL05 da parte di Infrastructure Italia Land 5 la quale ha dato mandato allo studio scrivente, STF Enginering S.R.L., di redigere il progetto per l'elettrificazione della futura infrastruttura.

Alla base del seguente progetto di connessione di rete elettrica sta la realizzazione del campus MIL05 da realizzarsi nell'ambito del piano di lottizzazione presentato in data 27/11/2023 prot. nel comune di Vignate (MI). L'elettrificazione della relativa costruenda C.P. di INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 5 sarà realizzata tramite un elettrodotto provvisorio cavo-aereo al traliccio n.14 della linea aerea a 220 kV n.22L12A1-N.22L13A1 presente nel comune di Vignate. Tale connessione provvisoria sarà eseguita mediante la realizzazione di un palo di transizione cavo-aereo attestando la linea in cavo su tre terminali aerei. Inoltre, si predisporrà, già in questa fase, un ulteriore elettrodotto interrato a 220 kV, da non elettrificare, con opportuna scorta per un eventuale ulteriore collegamento.

Il progetto oggetto di questa relazione consta, quindi, di due elettrodotti:

- il primo per il collegamento al traliccio n.14 di cui sopra, per l'elettrificazione della C.P. di INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 5, della lunghezza di circa 224 ml;
- il secondo predisposto per un possibile futuro collegamento, di circa 683 ml.

L'area oggetto dell'intervento ricade nel territorio del comune di Vignate sito in provincia di Milano, regione Lombardia.

Dalla disamina delle informazioni bibliografiche disponibili e dal raffronto con i dati di progetto è stato, poi, definito il quadro ambientale sito specifico individuando i centri di pericolo potenziale e definendo i criteri di investigazione analitica per la corretta gestione dei materiali da scavo.

In seguito alla fase di caratterizzazione e di analisi per le determinazioni analitiche di laboratorio relativamente ai campioni prelevati, è stato definito un piano di gestione e relativo utilizzo delle terre e rocce da scavo in funzione dell'ipotesi progettuale.

Dalla disamina delle informazioni bibliografiche disponibili e dal raffronto con i dati di progetto è stato poi definito il quadro ambientale specifico individuando i centri di pericolo potenziale e definendo i criteri di investigazione analitica per la corretta gestione dei materiali da scavo.

Successivamente per le indagini ambientali e geologiche sono stati eseguiti n. 2 sondaggi a carotaggio continuo e n. 1 scavo indagine con prelievo di campioni per le analisi chimiche, le cui risultanze vengono allegate al presente studio.

2 QUADRO NORMATIVO

La disciplina delle terre e rocce va rintracciata nelle seguenti fonti:

- ✓ l'art. 183, comma 1 del D.lgs.. n. 152/2006 laddove alle lettere a) e qq) contiene le definizioni di "rifiuto" e di "sottoprodotto";
- ✓ l'art. 184 bis del D.lgs.. n. 152/2006, che definisce le caratteristiche dei "sottoprodotti";
- ✓ il D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n.133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164";
- ✓ l'art. 185 del D.lgs.. n. 152/2006, secondo il quale «non rientrano nel campo di applicazione della parte quarta del presente decreto: […] b) il terreno (in situ), inclusi il suolo contaminato non scavato e gli edifici collegati permanentemente al terreno, fermo restando quanto previsto dagli artt. 239 e ss. relativamente alla bonifica di siti contaminati».

In base alla gerarchia delle fonti il D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017 deve considerarsi come un regolamento di attuazione del disposto dell'art. 184 bis del D.lgs.. n. 152/2006.

I requisiti affinché le terre e rocce possano essere considerate "sottoprodotti" (e quindi possano essere escluse dall'applicazione della normativa sui "rifiuti") sono molto selettivi. Si possono distinguere requisiti di ordine sostanziale e requisiti di ordine formale.

- ✓ <u>REQUISITI DI ORDINE SOSTANZIALE</u>

  Secondo l'art. 184 bis il primo requisito che deve avere il sottoprodotto consiste nel fatto che «la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto».

  La formulazione dell'art. 4, comma 2, lett. a) del D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017 è sostanzialmente analoga: le terre e rocce da scavo "*sono generate durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale*".

  Il secondo requisito previsto dall'art. 184 bis richiede che sia «*certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi*». Il necessario riutilizzo è modulato dal regolamento attuativo con cadenze leggermente diverse (v. art. 4, comma 1, lett. b) del decreto): «*il materiale da scavo è utilizzato, in conformità al Piano di Utilizzo:*

  1. *nel corso dell'esecuzione della stessa opera, nel quale è stato generato, o di un'opera diversa, per la realizzazione di rinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, ripascimenti, interventi a mare, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;*
  2. *in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava*».

  Il terzo requisito di legge (art. 184 bis, comma 1, lett. c) del D.lgs.. n. 152/2006) è che «la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale».

  Il requisito della "*qualità ambientale*" va accertato attraverso le procedure di cui agli Allegati 1, 2 e 4 del decreto, i quali disciplinano, in particolare, le attività di "caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo" (art. 8).

  Nell'Allegato 1 si prescrive che la finalità della caratterizzazione ambientale è quella di accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale delle terre e rocce da scavo; inoltre, essa deve essere inserita nella progettazione dell'opera. A tale incombenza deve provvedere il proponente, a sue spese, in fase progettuale e, comunque, prima dell'inizio dello scavo, nel rispetto di quanto riportato agli allegati 2 e 4.

  La caratterizzazione ambientale in corso d'opera va eseguita a cura dell'esecutore, nel rispetto di quanto riportato nell'allegato 9, parte A, secondo una delle seguenti modalità:

- ✓ su cumuli all'interno di opportune aree di caratterizzazione;
- ✓ direttamente sull'area di scavo e/o sul fronte di avanzamento;
- ✓ sull'intera area di intervento.

L'allegato 2 disciplina le procedure di campionamento in fase di progettazione da utilizzare per la caratterizzazione ambientale. Queste dovranno essere illustrate nel Piano di Utilizzo.

L'allegato 4 disciplina le procedure di caratterizzazione chimico – fisiche e di accertamento delle qualità ambientali: in sostanza chiarisce quali caratteristiche deve avere il materiale da mandare in laboratorio e quali sono le metodologie da seguire per l'esame.

La verifica del rispetto dei requisiti ambientali di cui all'articolo 4 del presente regolamento, la caratterizzazione ambientale deve essere eseguita previa porfirizzazione dell'intero campione.

Il set di parametri analitici da ricercare è definito in base alle possibili sostanze ricollegabili alle attività antropiche svolte sul sito o nelle sue vicinanze, ai parametri caratteristici di eventuali pregresse contaminazioni, di potenziali anomalie del fondo naturale, di inquinamento diffuso, nonché di possibili apporti antropici legati all'esecuzione dell'opera. Il set analitico minimale da considerare è quello riportato in Tabella 4.1, i risultati così ottenuti dovranno poi essere confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione di cui alle colonne A e B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte quarta del D.lgs.. n. 152/2006, tenendo conto della specifica destinazione d'uso urbanistica.

L'allegato contiene poi una precisazione di carattere sostanziale (niente affatto tecnica) perché prevede che «i materiali da scavo sono utilizzabili per rinterri, riempimenti, rimodellazioni, ripascimenti, interventi in mare, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, per rilevati, per sottofondi e nel corso di processi di produzione industriale in sostituzione dei materiali di cava:

- se la concentrazione di inquinanti rientra nei limiti di cui alla colonna A, in qualsiasi sito a prescindere dalla sua destinazione;
- se la concentrazione di inquinanti è compresa fra i limiti di cui alle colonne A e B, in siti a destinazione produttiva (commerciale e industriale)».

Pertanto, nel caso in cui la concentrazione di inquinanti superi le soglie di cui alla Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte quarta del D.lgs.. n. 152/2006, le terre e rocce dovranno in ogni caso essere considerate "rifiuti". Non sarà, pertanto, possibile reimpiegarle ai sensi dell'art. 4, comma 1, lett. b) del decreto ministeriale, dovendo le medesime essere avviate allo smaltimento o al recupero.

- ✓ <u>REQUISITI DI ORDINE FORMALE</u>

Oltre ai criteri sostanziali, affinché le terre e rocce siano considerate sottoprodotti devono essere adempiuti anche numerosi requisiti di ordine formale.

Il primo obbligo formale è contenuto nell'art. 9 del D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017, secondo il quale deve essere trasmesso dal proponente all'autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente, per via telematica, almeno novanta giorni prima dell'inizio dei lavori, il "Piano di Utilizzo" delle terre e rocce da scavo.

L'art. 14, comma 5 del regolamento prevede articolati obblighi di conservazione della documentazione.

Il piano di utilizzo deve essere conservato presso il sito di produzione delle terre e rocce da scavo e presso la sede legale del proponente, se diverso, anche dell'esecutore, per cinque anni a decorrere dalla data di redazione dello stesso e reso disponibile in qualunque momento all'autorità di controllo. Copia di tale documentazione è conservata anche dall'autorità competente.

Prima dell'inizio dei lavori di realizzazione dell'opera, il proponente del Piano di Utilizzo, redatto ai sensi dell'art. 9 DPR120/2017, dovrà comunicare, in via telematica, all'Autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente i

riferimenti dell'esecutore del Piano di Utilizzo (art. 17, comma 1). Da tale comunicazione, l'esecutore del Piano di Utilizzo è tenuto a far proprio e rispettare il Piano di Utilizzo e ne è responsabile (art 17, comma 2). Compete all'esecutore del Piano di Utilizzo l'onere di redigere la modulistica di cui agli allegati 6 e 7 necessaria a garantire la tracciabilità delle terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti (art. 17, comma 3).

Quanto alle fasi operative, il primo obbligo consiste nel delimitare l'area di "sito di produzione". Tale obbligo si ricava all'art. 2, comma 1, lettera l) del regolamento, che definisce il "sito di produzione" come «*il sito in cui sono generate le terre e rocce da scavo*».

Quanto al trasporto, l'art. 6 prevede che: «*Per le terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti il trasporto fuori dal sito di produzione è accompagnato dalla documentazione indicata nell'allegato 7*».

La modifica del piano va richiesta «*in caso di modifica sostanziale dei requisiti di cui all'art. 4, indicati nel Piano di Utilizzo*». Prosegue la norma specificando che «*Costituisce modifica sostanziale:*

a) *l'aumento del volume in banco in misura superiore al 20% delle terre e rocce da scavo oggetto del Piano di Utilizzo;*
b) *la destinazione delle terre e rocce da scavo ad un sito di destinazione o ad un utilizzo diversi da quelli indicati nel Piano di Utilizzo;*
c) *la destinazione delle terre e rocce da scavo ad un sito di deposito intermedio diverso da quello indicato nel Piano di Utilizzo;*
d) *la modifica delle tecnologie di scavo.*»

Competente a richiedere l'aggiornamento del Piano di Utilizzo è sia il proponente sia l'esecutore. Il termine per richiedere tale aggiornamento è di quindici giorni decorrenti dal momento in cui è intervenuta la variazione.

Ultimate le attività di scavo e di reimpiego delle terre e rocce, l'esecutore (e non il proponente) dovrà presentare all'Autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale una Dichiarazione di Avvenuto Utilizzo (D.A.U.), da predisporsi secondo lo schema contenuto nell'Allegato 8. Tale dichiarazione dovrà essere presentata entro il termine di validità del Piano di Utilizzo; l'omessa dichiarazione di avvenuto utilizzo entro tale termine comporta la cessazione, con effetto immediato, della qualifica delle terre e rocce da scavo come sottoprodotto. Tale dichiarazione dovrà essere conservata per cinque anni dall'esecutore o dal produttore e resa disponibile in qualunque momento all'autorità di controllo che ne faccia richiesta.

Secondo il Decreto del Presidente della Repubblica 13/06/2017 n. 120, il primo soggetto responsabile del corretto trattamento delle terre e rocce è il proponente il Piano di Utilizzo. Come abbiamo già esaminato, ai sensi degli artt. 4, comma 5 e 9, comma 2, il proponente è tenuto a verificare che le terre e rocce soddisfino i requisiti previsti dalla normativa per essere reimpiegate quali sottoprodotti.

Così spetterà al proponente del Piano di Utilizzo provvedere ai campionamenti ed alle analisi di cui agli Allegati 1, 2 e 4 per verificare che nel materiale scavato non ci siano inquinanti in misura superiore alle soglie di contaminazione e che quindi siano rispettati i requisiti di compatibilità ambientale (art 4, comma 2, lett. d). Spetterà ancora al proponente accertarsi che le terre e rocce possano essere riutilizzate direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale (art. 4, comma 2, lettera c).

Il proponente il piano, poi, è tenuto ad autocertificare la presenza delle condizioni in base alle quali le terre e rocce possono essere qualificate come sottoprodotti anziché trattate come rifiuti (art. 9, comma 1).

Spetterà, ancora, al proponente curare che il piano contenga tutti i requisiti richiesti dall'Allegato 5 e provvedere alle integrazioni istruttorie eventualmente richieste dall'Autorità competente (art. 9, comma 1). Il proponente sarà, in sostanza, responsabile di tutti gli incombenti che vanno dal campionamento all'approvazione del Piano di Utilizzo.

In termini cronologici, l'ultimo obbligo che incombe sul proponente è il seguente: «*Prima dell'inizio dei lavori, il proponente comunica, in via telematica, all'autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente i riferimenti dell'esecutore del piano di utilizzo*» (art. 17, comma 1).

Da tale momento in avanti, il rispetto di quanto prescritto nel D.P.R. 13/06/2017 n. 120 diventerà di competenza dell'esecutore dell'opera, quest'ultimo definito dall'art. 2, comma 1, lett. q) come «il soggetto che attua il Piano di Utilizzo ai sensi dell'articolo 17».

L'esecutore dell'opera deve:

- ✓ *«far proprio e rispettare il Piano di Utilizzo» (art. 17, comma 2);*
- ✓ *conservare, se è un soggetto diverso dal proponente, la documentazione relativa al Piano di Utilizzo presso la propria sede legale per cinque anni a decorrere dalla data di redazione dello stesso, il quale deve essere reso disponibile in qualunque momento all'autorità di controllo (art. 14, comma 5);*
- ✓ *redigere la modulistica necessaria a garantire la tracciabilità delle terre e rocce da scavo secondo le disposizioni contenute negli Allegati 6, 7 e 8;*
- ✓ *predisporre la documentazione necessaria per il trasporto delle terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti fuori dal sito di produzione (art. 6, comma 1);*
- ✓ *curare la caratterizzazione ambientale "in corso d'opera" (v. Allegato 9) nel caso in cui sia comprovata l'impossibilità di eseguire un'indagine ambientale propedeutica alla realizzazione dell'opera stessa (Allegato 1, ultimo comma).*
- ✓ *aggiornare il piano in caso di modifiche sostanziali (art. 15, comma 1);*
- ✓ *comunicare all'Autorità competente l'avvenuto utilizzo delle terre e rocce da scavo in conformità al Piano di Utilizzo o alla dichiarazione di cui all'articolo 21 mediante la dichiarazione di avvenuto utilizzo redatta in conformità all'Allegato 7 e corredata della documentazione in esso richiamata (art. 7, comma 1)».*

La normativa è chiara nel distinguere tra una fase progettuale ed una fase esecutiva. Il proponente sarà responsabile della prima; l'esecutore della seconda.

3 DESCRIZIONE DELLE OPERE DI PROGETTO

3.1 PREMESSA

Il Decreto Dirigenziale prot. n. 176524/2024 - R.G. n. 8782 del 22/10/2024, CMM ha autorizzato, in via definitiva, la Infrastructure Italia Land 5 S.R:L. a costruire ed esercire l'elettrodotto in cavo interrato a doppia terna a 220 kV. Nello specifico si dovranno realizzare due scavi di dimensione medie larghezza 1.50 m. profondità 1.60 m per una lunghezza di circa 224 ml e 683 ml che percorreranno, prevalentemente, terreni agricoli e banchine relative alle viabilità esistenti.

3.2 DESCRIZIONE DEL TRACCIATO

Il progetto, oggetto della presente relazione, prevede la realizzazione di due elettrodotti in cavo interrato a 220 kV di cui uno, elettrificato e necessario al collegamento della C.P. di Infrastructure Italia Land 5 al palo di transizione n.14 della linea a 220 kV di Terna sito nel comune di Vignate (MI), e l'altro, da non elettrificare in questa fase, che si estende verso nord fino a giungere nei pressi dalla S.P. Cassanese, per una lunghezza di circa 683 ml. verso la CP da realizzarsi nel comune di Vignate, per una percorrenza di circa 224 ml. L'area oggetto dell'intervento ricade nel territorio del comune Vignate sito in provincia di Milano, regione Lombardia.

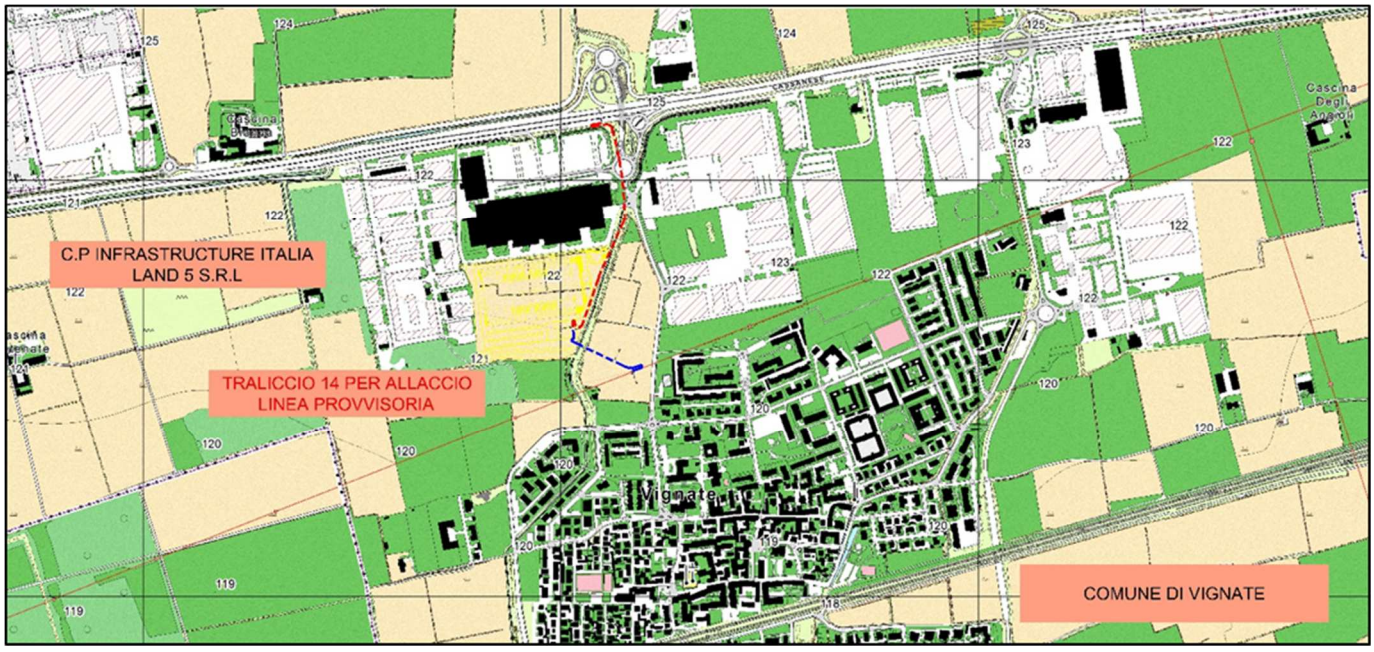


Figura 1 - In blu il tracciato dell'elettrodotto per il collegamento provvisorio al traliccio 14, in rosso quello per il futuro eventuale collegamento.

3.3 MODALITÀ OPERATIVE MOVIMENTO TERRE

L'opera sarà eseguita con scavi a sezione obbligata e verranno realizzati nel seguente modo:

- ✓ scavi di fresatura a freddo, laddove è presente asfalto: eseguiti con frese mobili montate su bobcat che scarificano il manto di asfalto fino al raggiungimento del misto stabilizzato della sottostruttura stradale. Il materiale verrà caricato, mediante benne su autocarro con cassone ribaltabile e veicolato, attraverso la viabilità all'impianto di smaltimento;
- ✓ scavi a sezione obbligata di trincee: verranno eseguiti dopo le fresature a freddo (dove è prevista nelle pose su strada) ed a partire dalla sottostruttura stradale fino al piano di posa (profondità di progetto variabile da 1,50 a 2,00 metri). Il materiale verrà caricato, mediante bobcat, su autocarro con cassone ribaltabile e veicolato all'area di riutilizzo;

- ✓ scavi in modalità T.O.C., eseguiti con macchine perforatrici a trivellazione teleguidata a profondità ed inclinazioni variabili nel sottosuolo. Lo scavo avverrà con l'utilizzo di fanghi bentonitici e riciclo in vasca di decantazione. Prima dell'allontanamento dal sito essi saranno sottoposti ad analisi per verificare se, durante le attività di scavo, siano stati oggetto di un arricchimento in elementi inquinanti apportati dai terreni del sito.

Le volumetrie per il progetto di cui al presente elaborato comporterà la movimentazione complessiva di circa 685 m^3 di materiale da scavo di cui:

- ✓ circa 296 mc verranno riutilizzate come sottoprodotto poiché le risultanze delle analisi di laboratorio hanno permesso di qualificarle come sottoprodotti e non come rifiuti (Art. 4 del DPR 120/2017). **Si precisa che per questi non è previsto lo stoccaggio del materiale scavato in un sito intermedio**;
- ✓ di questi circa 189 mc trattandosi di materiali da trivellazione TOC, saranno stoccati in appositi cassoni campionati ed opportunamente analizzati al fine di definirne il relativo codice C.E.R.;
- ✓ circa 200 mc saranno riutilizzati in sito per il rinterro dello scavo in aree agricole saranno posizionati a fianco dello scavo in quanto necessari per il futuro riempimento e sistemazione del terreno interessato ai sensi del comma 1 dell'art. 185 del D.lgs..152/2006.
- ✓ Circa 20 mc trattandosi di asfalto saranno portati a discarica autorizzata con codice CER 170302

3.4 LOCALIZZAZIONE SITI DI PRODUZIONE

Il sito di produzione coincide con le aree autorizzate ai fini della costruzione dell'impianto, come innanzi descritto, che sarà realizzato lungo terreni agricoli e banchine relative alle viabilità esistenti.

3.5 LOCALIZZAZIONE SITI DI DESTINAZIONE

I siti individuati per il punto di utilizzo si trovano nelle vicinanze dell'area oggetto di realizzazione dell'elettrodotto in cavo interrato e sono le seguenti:

1- Ditta: **Co.r.Met S.r.l**

Sito di destinazione: Via Cascina Belcasule 16/18 - 20141 Milano

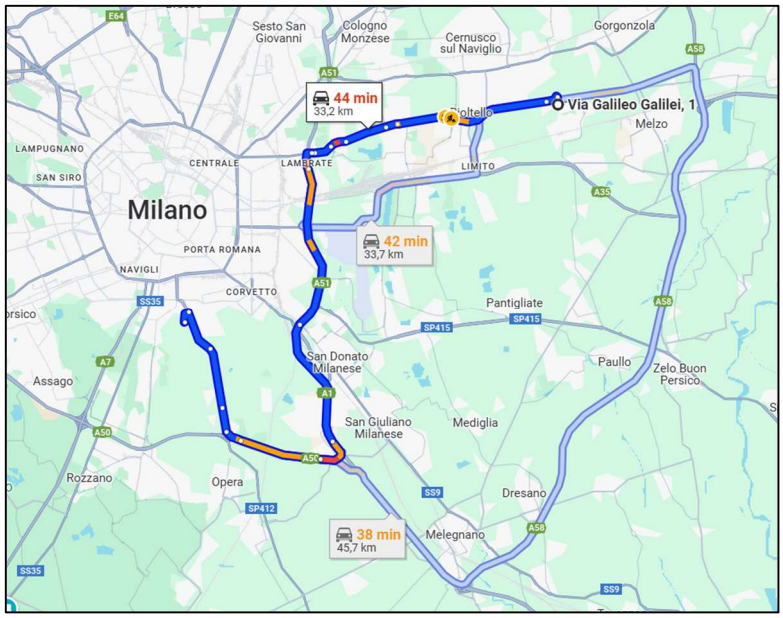


Figura 2: Tragitto verso Co.R.Met S.r.l.

2- Ditta: **CAVA FUSI S.r.l.**

Sito di destinazione: Via IV novembre, 194 - 21040 Uboldo (VA)

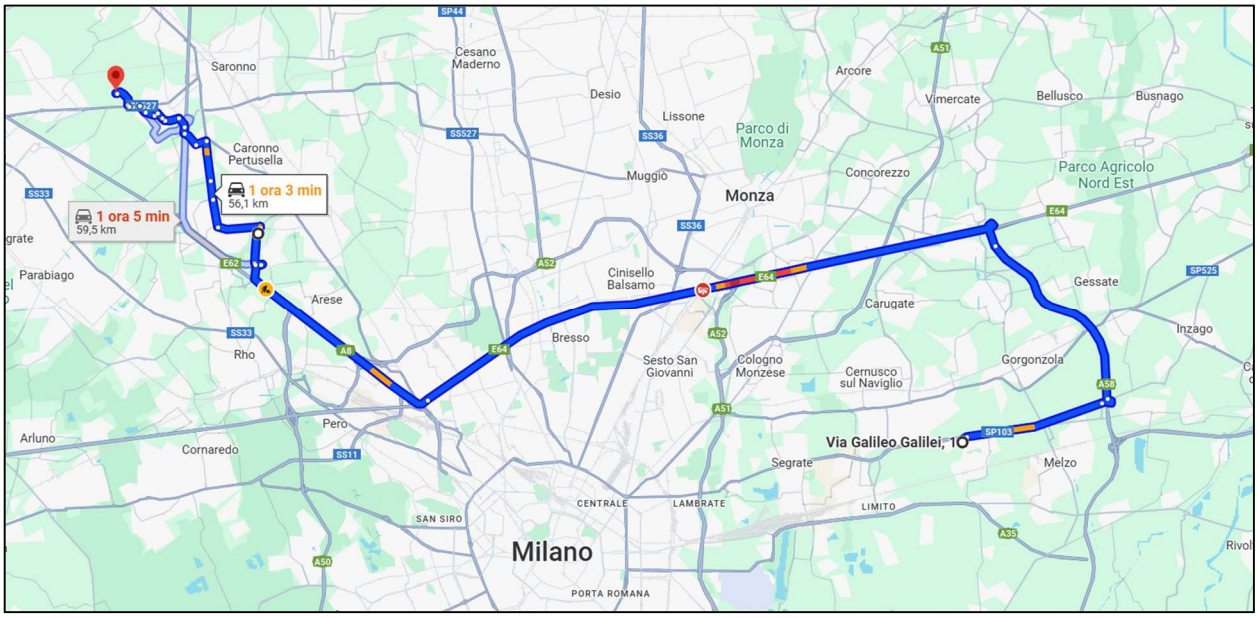


Figura 3: Tragitto verso CAVA FUSI S.r.l.

3- Ditta: **Cava di Trezzano sul Naviglio**

Sito di destinazione: Via Str. per Baggio, 20152 Milano MI

Figura 4: Tragitto verso CAVA DI TREZZANO SUL NAVIGLIO

4 INQUADRAMENTO AMBIENTALE DEL SITO

4.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Il progetto consta dei seguenti elettrodotti, ciascuno composto da una terna di cavi 220 kV:

- Linea A, consistente nel collegamento della costruenda C.P. di INFRASTRUCTURE ITALIA LAND 5 nel comune di Vignate (MI) al traliccio n.14 della linea aerea a 220 kV n.22L12A1-N.22L13A1 presente nel comune di Vignate, della lunghezza di circa 224 ml;
- Linea B, della lunghezza di circa 683 ml, predisposta per un ulteriore possibile collegamento.

Il primo elettrodotto in cavo interrato, elettrificato provvisoriamente, dovrà collegare il traliccio n.14 della linea aerea ad alta tensione N.22L12A1-N.22L13A1 presente nel Comune di Vignate e la Cabina Primaria di Infrastructure Italia Land 5 da realizzarsi nei pressi di via Galileo Galilei nel Comune di Vignate. Con riferimento alla Figura 1, dal collegamento in aerea al detto traliccio n.14, l'elettrodotto prosegue in cavo interrato verso ovest attraversando in sottopasso, con una trivellazione orizzontale controllata (TOC), la fognatura e i canali delle rogge Ruffina e Busca. Giunge, quindi, nei terreni di proprietà di Infrastructure Italia Land 5, dove sarà realizzato il data center MIL05, per connettere la relativa C.P., la cui costruzione è parte integrante del progetto presentato. È previsto un sopravanzo di cavo nei pressi del traliccio con funzione di scorta. L'elettrodotto così ipotizzato si sviluppa su una lunghezza di circa ml 224.

Il secondo elettrodotto, dalla C.P. di MIL05, volge verso nord, costeggiando via Galilei, fino a raggiungere la banchina nei pressi della SP Cassanese. Lungo il tracciato, si rendono necessarie due TOC per attraversare la roggia Busca ed evitare disagi alla circolazione veicolare su via Galilei. Nei tratti non in TOC, l'elettrodotto si attesterà sempre sulle banchine adiacenti alle strade e alle vie menzionate. La lunghezza del tracciato risulta essere di circa 683 ml.

5 INQUADRAMENTO GEOLOGICO

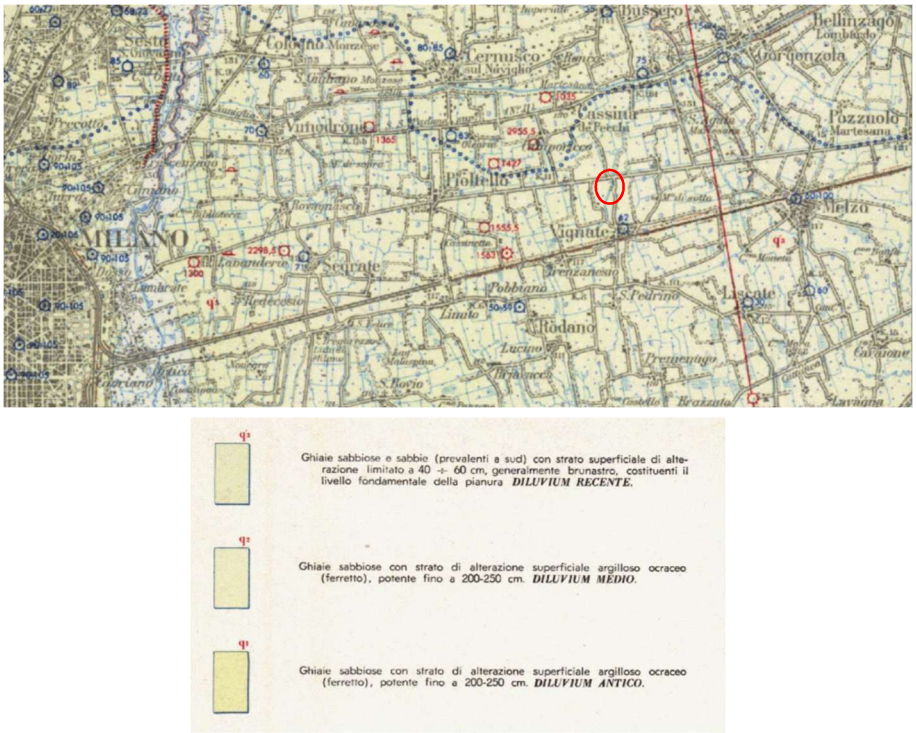

Ghiaie sabbiose e sabbie (prevalenti a sud) con strato superficiale di alterazione limitato a 40 ÷ 60 cm, generalmente brunastro, costituenti il livello fondamentale della pianura DILUVIUM RECENTE.
Ghiaie sabbiose con strato di alterazione superficiale argilloso ocraceo (ferretto), potente fino a 200-250 cm. DILUVIUM MEDIO.
Ghiaie sabbiose con strato di alterazione superficiale argilloso ocraceo (ferretto), potente fino a 200-250 cm. DILUVIUM ANTICO.

Figura 5 – Estratto del F.45 "MILANO" della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000

Il settore in esame geologicamente appartiene al Foglio n. 45 "MILANO" della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000.

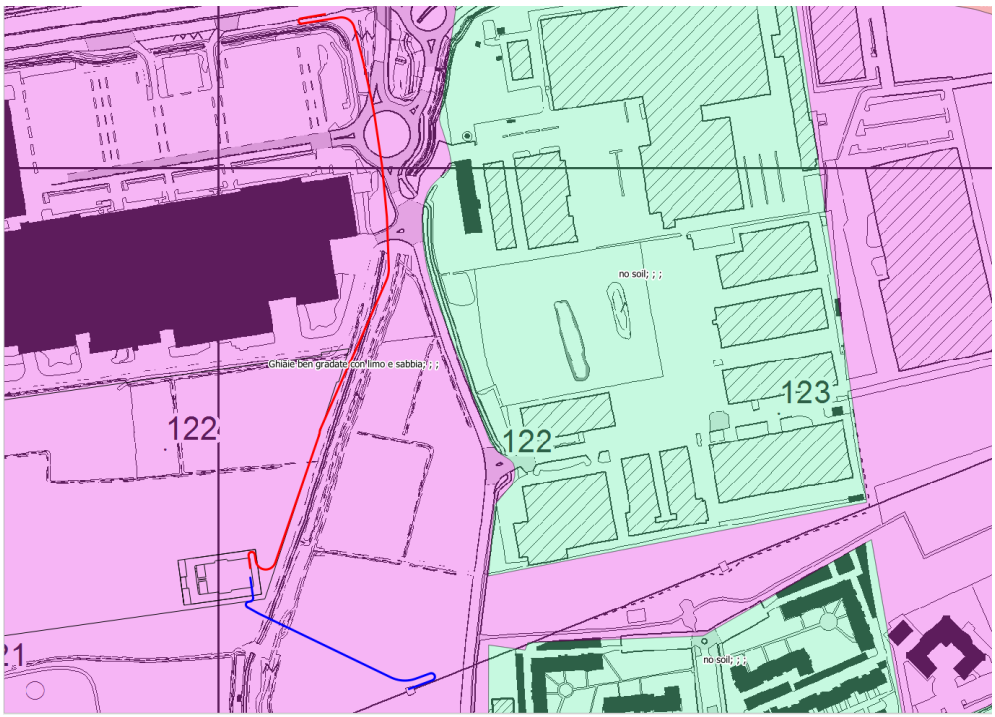


Figura 6 – Carta delle Litologie

Nella cartografia geologica si individuano i seguenti litotipi:

- **Q2a** "Alluvioni dei terrazzi compresi fra la superficie dell'Alluvium recente e la superficie principale della pianura; per lo più si tratta di alluvioni deposte dopo una fase di erosione (Alluvium antico o Diluvium tardivo); localmente invece i terrazzi sono di pura erosione. Ghiaie e sabbie prevalenti."

A tale zona corrisponde la fascia terrazzata adiacente al Fiume Lambro Meridionale.

- **Q1r** "Alluvioni della superficie principale della pianura: (Diluvium recente); talora ricoperte localmente da limi successivi, difficilmente distinguibili. Ghiaietto, sabbie e limo argilloso alterati nella parte superficiale; banchi di argilla. Dossi (d)."

L'intero territorio in esame è caratterizzato dalla presenza di alluvioni della superficie principale della pianura (Diluvium Recente), talora ricoperte localmente da limi successivi difficilmente distinguibili. Tali alluvioni sono costituite da ghiaietto, sabbie e limo argilloso alterati nella parte superficiale; banchi di argilla.

Tali depositi denotano una genesi fluvioglaciale e sono attribuibili al Fluvioglaciale Wurm. Essi rappresentano la porzione medio-grossolana dei sedimenti risalenti al Pleistocene Superiore, accumulatisi nella Valle Padana durante la fase parossistica dell'ultima glaciazione (Wurmiana). Tali depositi costituiscono il livello principale della Pianura Padana, definito in letteratura come Piano Generale Terrazzato (P.G.T.).

Le valutazioni litologiche del sottosuolo del territorio oggetto di studio sono state ricavate dalle stratigrafie dei pozzi, dai sondaggi geognostici. Si è così potuto osservare che il sottosuolo è costituito prevalentemente da materiale tendenzialmente fine a scheletro sabbioso con rara ghiaia talora intercalato da livelli decisamente limosi e/o argillosi. Solo saltuariamente sono stati intercettati depositi di ghiaia. Essendo sedimenti di natura alluvionale, tali intercalazioni si presentano sottoforma lenticolare talora con limitata estensione areale. Per una migliore comprensione dell'andamento delle litologie è stata prodotta una carta

litologica (Fig. 4.2), desunta dalla carta "Base Informativa Suoli" della Regione Lombardia, relativa al territorio della Provincia di Milano. La carta mostra la classificazione litologica dei suoli nei primi 2,5 metri di terreno.

6 ELEMENTI GEOMORFOLOGICI LOCALI

Geomorfologicamente il territorio in studio risulta pianeggiante, si trova inserito nel contesto geologico evolutivo della Pianura Padana. Intense mutazioni climatiche dal Pleistocene inferiore (circa 1,8 milioni di anni fa), hanno movimentato la Pianura ed hanno caratterizzato la natura e la struttura dei depositi alluvionali in cui si trova modellata. La nota dominante del Pleistocene è infatti identificata dal ripetuto alternarsi di climi freddi (glaciazioni) e climi temperati. L'alternarsi delle condizioni climatiche è responsabile della periodica espansione e del successivo ritiro dei ghiacciai alpini.

Dal punto di vista morfologico, ciascuna fase di espansione dei ghiacciai (fase anaglaciale) corrisponde ad un periodo di generale deposizione di materiale detritico da parte dei corsi d'acqua, materiale proveniente dalla "demolizione" dei rilievi e quindi di "costruzione" di una pianura alluvionale.

A ciascuna fase di ritiro dei ghiacciai (fase cataglaciale ed interglaciale) corrisponde, invece, un momento di generale erosione, da parte dei corsi d'acqua superficiali, degli stessi depositi alluvionali che erano stati precedentemente deposti.

Così, l'alveo viene a trovarsi a quota inferiore rispetto a quello della pianura circostante. Un gradino o scarpata, denominato "terrazzo fluviale", separa il nuovo solco che è stato scavato e si è ampliato lateralmente (divagazioni fluviali). I nuovi depositi saranno nuovamente erosi ed incisi durante la successiva fase glaciale.

L'evoluzione geomorfologica esprime il concetto di "terrazzi inscatolati" o di "valle a cassetta", termini con cui viene comunemente indicata la struttura della Pianura Padana.

Dal punto di vista morfologico tale area è rappresentato da un paesaggio pianeggiante che si estende tra i fiumi Ticino ad ovest e Adda ad est e che degrada con regolarità verso sud-est.

Inoltre si inserisce in questo contesto geologico evolutivo in tempi relativamente recenti. Dal punto di vista morfologico, si trova all'interno di un'ampia superficie di terrazzo fluviale, il Piano Generale della Pianura Padana. Ovvero nella fase di generale deposizione dell'ultima glaciazione (Wurm) e della successiva fase cataglaciale ed interglaciale (alluvioni postglaciali).

Le uniche forme morfologiche evidenti sono legate alla presenza di piccole scarpate connesse ai canali e rogge principali.

7 INQUADRAMENTO IDROGRAFICO

Il territorio in studio rientra nel bacino idrografico del Fiume Lambro che scorre a circa 7 Km in sinistra orografica del sito in progetto. L'idrografia secondaria è rappresentata da una fitta rete di canali, in parte naturali ed in parte artificializzati (rogge e fossi colatori, con funzione irrigua e/o di scolo per le acque meteoriche). Tra i corsi d'acqua che interessano l'area va menzionata la Roggia Masnadora Cavo del Duca, le rogge Trenzanesia, Busca e Ruffina.

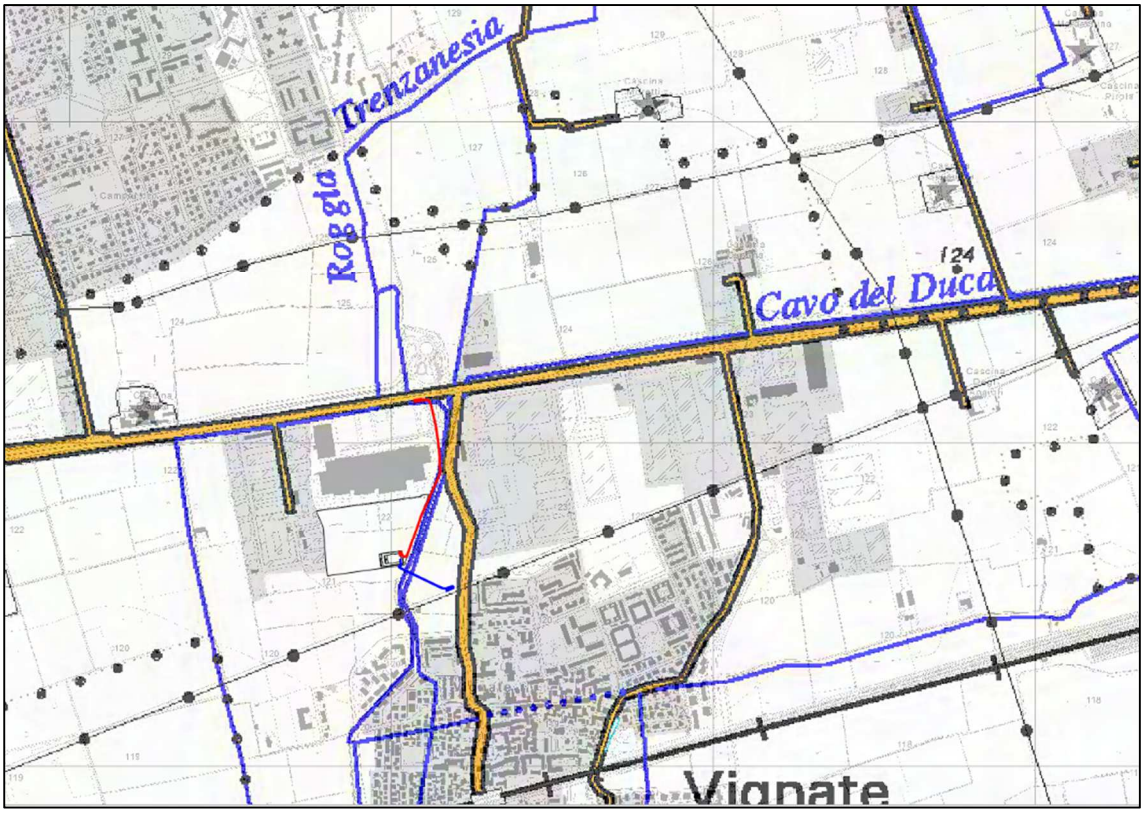


Figura 7 - Idrografia dell'area di studio
[fonte: (http://www.geoportale.regione.lombardia.it)]

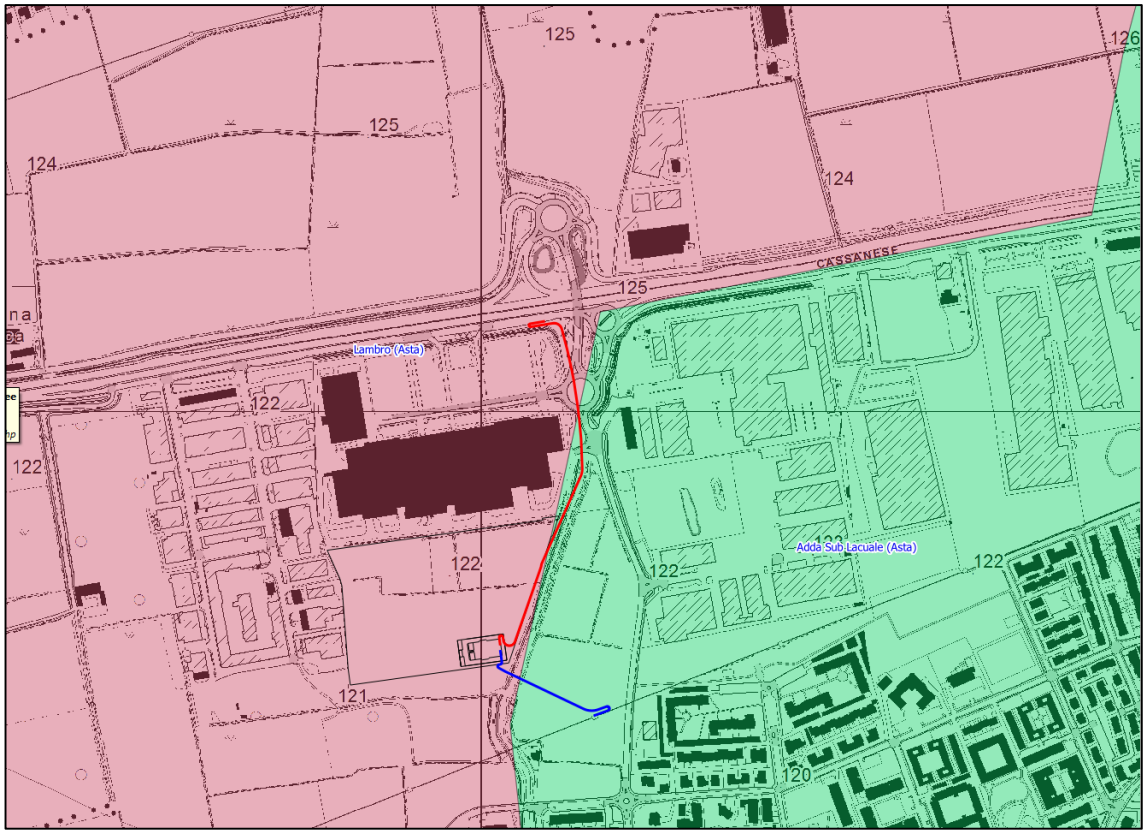


Figura 8 - Bacini idrografici dell'area di studio
[fonte: (http://www.geoportale.regione.lombardia.it)]

8 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

Nella zona in esame si realizzano condizioni favorevoli ad un'attiva circolazione idrica, con buone caratteristiche di trasmissività degli acquiferi, i quali, senza soluzione di continuità, si connettono con quelli presenti nelle zone più a Nord. Nel sottosuolo dell'area in esame, diversi studi (tra cui "Geologia degli acquiferi Padani della Regione Lombardia" -Regione Lombardia, ENI Divisione Agip, 2002"), hanno evidenziato la presenza di tre unità idrostratigrafiche di rango superiore (Gruppi Acquiferi), definite da barriere di permeabilità ad estensione regionale. I Gruppi Acquiferi sono informalmente denominati Gruppo Acquifero A, Gruppo Acquifero B e Gruppo Acquifero C, così definiti partire dal piano campagna.

La ricostruzione idrogeologica dell'area risulta costituita da tre probabili acquiferi principali:

• Primo Acquifero: esteso da 0,0 a 13-15 metri di profondità, costituito da ghiaie e sabbie con subordinate lenti limose e argillose. Tra 13-15 metri sino a 18-20 metri da p.c. si individua un livello piuttosto continuo di argille e sabbie fini;

• Secondo Acquifero: in comunicazione con l'acquifero superiore, costituito da sabbie e ghiaie con lenti di limo e argilla ad andamento laterale molto discontinuo fino a circa 57-60 metri di profondità. Al di sotto si rinviene un livello molto continuo di argille grigie per uno spessore di oltre 10 metri con presenza di torbe, sia al tetto che internamente, anche se in misura minore;

• Terzo Acquifero: costituito da sabbie e ghiaie molto fini, a carattere artesiano.

L'andamento delle isofreatiche denota un flusso principale con direzione da Nord Ovest verso Sud Est e soggiacenza compresa tra 96 m s.l.m. (zona nord-ovest) a 85 m s.l.m. (zona sud-est).

Il gradiente della falda superficiale non è costante, ma connesso principalmente alle caratteristiche litologiche, alle diverse velocità di movimento (materiale fini basse velocità materiale grossolano alta velocità), alla presenza di cavi, rogge e canali che possono disperdere le loro acque nel sottosuolo, ed in fine, e non di minor importanza, alla tipologia di uso del suolo.

Complessivamente la falda risulta interessata da una sostanziale stabilità delle oscillazioni legate all'azione regolatrice svolta dai principali canali artificiali e naturali l'oscillazione massima della falda nell'arco dell'anno, di circa un metro, con un minimo piezometrico nel periodo marzo-aprile ed un massimo nel periodo giugno-agosto.

Figura 9 - Carta Idrogeologica e piezometria dell'area di studio
[fonte: (http://www.geoportale.regione.lombardia.it)]

9 DESTINAZIONE D'USO DELLE AREE DI INTERVENTO

La parte IV del D.lgs.. 152/2006 e s.m.i. definisce, in relazione alla specifica destinazione d'uso del sito, due livelli di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) per gli inquinanti organici ed inorganici nel terreno. I valori di CSC per le sostanze presenti nel suolo e sottosuolo si differenziano dunque in base alla destinazione d'uso e sono indicati nell'Allegato 5 tabella 1 dello stesso D.lgs.. 152/2006:

- verde pubblico, verde privato e residenziale (colonna A),
- industriale e commerciale (colonna B).

È tuttavia da segnalare che tali limiti sono stati assunti con criterio di cautelatività per garantire un elevato livello di tutela dell'ambiente. Come infatti indicato all'Art. 241 D.lgs.. 152/06 s.m.i., per le aree a destinazione d'uso agricola: "Il regolamento relativo agli interventi di bonifica, ripristino ambientale e di messa in sicurezza, d'emergenza, operativa e permanente, delle aree destinate alla produzione agricola e all'allevamento è adottato con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con i Ministri delle attività produttive, della salute e delle politiche agricole e forestali", tuttavia i suddetti decreti attuativi risultano ad oggi mancanti, mancando di conseguenza anche una tabella (o colonna) di riferimento per gli standard ambientali (CSC) da rispettare per i suoli delle aree agricole.

10 PIANO DELLE INDAGINI

Il presente capitolo illustra e dettaglia le attività d'indagine al fine di ottenere una caratterizzazione delle aree oggetto degli interventi previsti.

Data la limitata profondità degli scavi per la realizzazione dell'opera, le indagini hanno riguardato unicamente la matrice terreno.

Lo scopo principale dell'attività è stata la verifica dello stato di qualità dei terreni nelle aree destinate alla realizzazione degli interventi, mediante indagini dirette comprendenti il prelievo e l'analisi chimica di campioni di suolo e il confronto dei dati analitici con i limiti previsti dal D.lgs.. 152/2006, con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica del sito di riutilizzo.

Le attività di caratterizzazione sono state eseguite in accordo con i criteri indicati nel D.lgs.. 152/2006 e nel documento APAT "*Manuale per le indagini ambientali nei siti contaminati. APAT. Manuali e Linee Guida 43/2006*".

I punti di indagine sono stati ubicati in modo da consentire un'adeguata caratterizzazione dei terreni delle aree di intervento, tenendo conto della posizione dei lavori in progetto e della profondità di scavo.

Per quanto concerne le analisi chimiche, sono stati previsti in considerazione un set di composti inorganici e organici tale da consentire di accertare in modo adeguato lo stato di qualità dei suoli. Le analisi chimiche sono state eseguite adottando metodiche analitiche ufficialmente riconosciute e in grado di misurare le concentrazioni delle sostanze con una precisione pari ad 1/10 della relativa CSC di riferimento.

Dalle analisi di laboratorio emerge che il terreno di scavo in terreni agricoli e sotto il manto stradale può essere riutilizzato come sotto prodotto.

10.1 IMPOSTAZIONE METODOLOGICA

Al fine di prelevare un numero di campioni di terreno sufficientemente rappresentativo del materiale di scavo prodotto durante la realizzazione dell'opera i punti di indagine individuati lungo il tracciato sono stati posizionati a circa 300 m. l'uno dall'altro (cfr. Tav Carta Delle Indagini).

10.2 NUMERO E CARATTERISTICHE DEI PUNTI DI INDAGINE

I campionamenti sono stati effettuati per mezzo di escavatori meccanici (punti di prelievo) e trivella meccanica (sondaggi), la profondità d'indagine in base alle profondità previste degli scavi. I campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche sono stati così prelevati:

- campione 1: da 0,30 a 0,90 m dal piano campagna;
- campione 2: da 0,90 a 1,60 m dal piano campagna;

In ogni caso è stato previsto un campione rappresentativo di ogni orizzonte stratigrafico individuato ed un campione in caso di evidenze organolettiche di potenziale contaminazione.

I carotaggi con sonda perforatrice sono stati svolti con la finalità di riconoscere i litotipi presenti e di individuare i parametri di resistenza meccanica dei terreni attraversati, atti a supportare la progettazione di Trivellazioni Orizzontali Controllate (TOC) e di eventuali opere provvisionali necessarie. Si sono scelte le metodologie normalmente in uso consigliate dalla letteratura, dalla prassi e dai DD.MM. 11/03/88 e 17/01/2018 ("N.T.C.").

Si riportano di seguito la collocazione relativa ai n° 2 sondaggi a rotazione ed a carotaggio continuo caratterizzanti l'area di intervento.

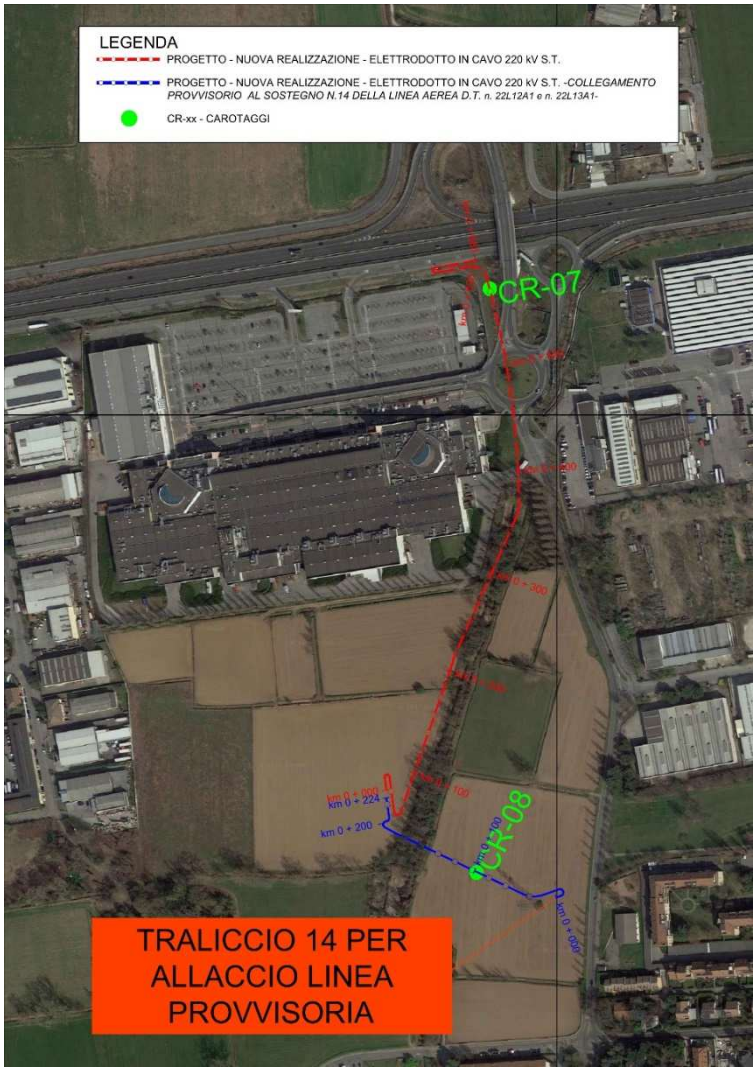

LEGENDA
PROGETTO - NUOVA REALIZZAZIONE - ELETTRODOTTO IN CAVO 220 kV S.T.
PROGETTO - NUOVA REALIZZAZIONE - ELETTRODOTTO IN CAVO 220 kV S.T. -COLLEGAMENTO PROVVISORIO AL SOSTEGNO N.14 DELLA LINEA AEREA D.T. n. 22L12A1 e n. 22L13A1-
CR-xx - CAROTAGGI
CR-07
CR-08
km 0 + 224
km 0 + 200
TRALICCIO 14 PER ALLACCIO LINEA PROVVISORIA

Figura 10: Planimetria delle indagini in sito con relative coordinate

10.3 ESECUZIONE DEI CAMPIONAMENTI

Le operazioni di scavo e campionamento sono state eseguite rispettando alcuni criteri di base essenziali al fine di rappresentare correttamente la situazione esistente in sito, in particolare:

- la ricostruzione stratigrafica e la profondità di prelievo nel suolo è determinata con la massima accuratezza possibile;
- il campione prelevato è stato conservato con tutti gli accorgimenti necessari per ridurre al minimo ogni possibile alterazione;
- nell'esecuzione degli scavi, è stata adottata ogni cautela al fine di non provocare la diffusione di inquinanti a seguito di eventi accidentali ed evitare fenomeni di contaminazione indotta, generata dall'attività di scavo (trascinamento in profondità del potenziale inquinante).

Prima di ogni sondaggio, le attrezzature sono state lavate con acqua in pressione e/o vapore acqueo per evitare contaminazioni artefatte.

Prima e durante ogni operazione sono stati messi in atto accorgimenti di carattere generale per evitare l'immissione nel sottosuolo di composti estranei, quali:

- l'eliminazione di gocciolamenti di oli dalle parti idrauliche;
- la pulizia dei contenitori per l'acqua;
- la pulizia di tutte le parti delle attrezzature tra un campione e l'altro.

Il materiale, raccolto dopo ogni manovra, è stato riposto in un recipiente di materiale inerte (vetro), idoneo ad evitare la contaminazione dei campioni prelevati. Ad ogni manovra è stata annotata la descrizione del materiale recuperato, indicando colore, granulometria, stato di addensamento, composizione litologica, ecc…

Tutte le attività di perforazione sono state eseguite in campo sotto la costante supervisione di un geologo. Per ogni posizione di prelievo, prima di definire le precise profondità di prelievo, dovrà preventivamente essere esaminato il rilievo stratigrafico di massima, allo scopo di evidenziare le variazioni fra gli strati della sezione da campionare.

Si è posta cura che ogni campione sia rappresentativo di una e una sola unità litologica, evitando di mescolare nello stesso campione materiale proveniente da strati di natura diversa o materiale del riporto con terreno naturale.

Ogni campione di terreno prelevato e sottoposto alle analisi è costituito da un campione rappresentativo dell'intervallo di profondità scelto.

Il prelievo dei campioni è stato eseguito immediatamente dopo la realizzazione dello scavo e gli stessi sono stati riposti in appositi contenitori, e univocamente siglati.

In tutte le operazioni di prelievo si è provveduto a mantenere la pulizia delle attrezzature e dei dispositivi di prelievo, con mezzi o solventi compatibili con i materiali e le sostanze d'interesse, in modo da evitare fenomeni di contaminazione incrociata o perdita di rappresentatività del campione.

Gli incrementi di terreno prelevati sono stati trattati e confezionati in campo a seconda della natura e delle particolari necessità imposte dai parametri analitici da determinare.

Per il prelievo degli incrementi di terreno e ogni altra operazione ausiliaria (separazione del materiale estraneo, omogeneizzazione, suddivisione in aliquote, ecc.) sono state seguite le indicazioni contenute nell'Allegato 2 al Titolo V della Parte IV del D.lgs. 152/06, in accordo con la Procedura ISO 10381-2:2002 Soil Quality - Sampling - Guidance on sampling of techniques nonché con le linee guida del Manuale UNICHIM n° 196/2 Suoli e falde contaminati – Campionamento e analisi.

Il materiale prelevato è stato preparato scartando in campo i ciottoli ed il materiale grossolano di diametro superiore a circa 2 cm, quindi sottoponendo il materiale a quartatura/omogeneizzazione e suddividendolo infine in due replicati, dei quali:

1) uno destinato alle determinazioni quantitative eseguite dal laboratorio analitico di parte;

2) uno destinato all'archiviazione, per eventuali futuri approfondimenti analitici.

La quantità di terreno da prevedere per la formazione di ciascuna aliquota, è stata concordata col laboratorio analitico. Le aliquote ottenute sono state immediatamente poste in refrigeratore alla temperatura di 4°C e così mantenute durante tutto il periodo di trasporto e conservazione, fino al momento dell'analisi di laboratorio.

10.4 CAMPIONAMENTI

PUNTO DI PRELIEVO	IDENTIFICAZIONE	PROFONDITÀ PRELIEVO	CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA E DI QUALITÀ AMBIENTALE	RISULTATI DELLE ANALISI Conformi ai limiti della colonna A (D.lgs..152/06)	RISULTATI DELLE ANALISI Conformi ai limiti della colonna B (D.lgs..152/06)
PZ12	PZ12A	0.30-0.90	23.3999.57- 05-01-2024	CONFORMI	CONFORMI
	PZ12B	0.90-1.60	23.3999.58- 05-01-2024	CONFORMI	CONFORMI

11 MODALITÀ OPERATIVE PIANO DI RIUTILIZZO

11.1 PREMESSA

In relazione ai risultati analitici dei parametri determinati e sulla base delle informazioni circa la provenienza, i campioni analizzati sono stati classificati ai sensi del D.lgs. n°152 del 03/04/06 e ss.mm.ii., del regolamento europeo n°1357/2014, del regolamento europeo n°1342/2014, ai sensi della decisione europea 2104/955/UE, in riferimento a quanto riportato nel regolamento CE 1272/2008 e secondo quanto stabilito nella legge n°125 del 06/08/2015, all'art.7, comma 9 ter, in base al regolamento UE 2017/997, in vigore dal 05/07/2018 e relativamente alle caratteristiche di pericolo HP14 "ecotossico", in riferimento al Parere dell'ISS n°0036565 del 05/07/2006 e ss.mm.ii. ed alla nota M del regolamento CE 1272/2008 e ss.mm.ii (valutazione della pericolosità degli idrocarburi), in base alla tabella 5 art.6 del DM 27 settembre 2010 e ss.mm.ii. (DM 24/06/2015) ed alla Tabella Allegato 3 del DM 05/02/1998 e ss.mm.ii. (DM 186 del 05/04/2006), nonché secondo l'All.5 tabella 1A e a quanto previsto dalla Tabella 4.1. Allegato 4 del DPR 120/2017.

Le analisi e gli studi effettuati sui campioni di terre e le rocce da scavo prelevati lungo il tracciato dell'elettrodotto in progetto permettono di qualificarle come sottoprodotti e non come rifiuti (Art. 4 del DPR 120/2017). Pertanto le terre e rocce scavate saranno conferite in una cava autorizzata (ai sensi dell'Art. 9 del DPR. n. 120/2017) per il loro utilizzo.

Inoltre i materiali rientrano nei valori di CSC accettabili nel suolo e sottosuolo ai sensi del D.lgs. 152/2006, All.5 – tabella 1° e a quanto prescritto dalla Tabella 4.1 Allegato 4 del DPR 120/2017.

Per il conferimento del materiale all'area di riutilizzo dovrà essere seguire la seguente modalità:

- ✓ Invio modello di Dichiarazione di utilizzo di cui all'articolo 21 allegato 6 DPR 120/2017all' Arpa Lombardia 15 giorni prima dell'inizio del conferimento da parte del produttore al sito di riutilizzo
- ✓ Compilazione del documento di trasporto secondo l'articolo 6 allegato 7 DPR 120/2017
- ✓ A completamento del conferimento al sito di riutilizzo va compilato secondo l'articolo 7 allegato 8 DPR 120/2017 Dichiarazione di avvenuto utilizzo (D.A.U.) da inviare all'Arpa Lombardia.

11.2 DICHIARAZIONE DI UTILIZZO

L'impresa esecutrice 15 giorni prima dell'inizio delle attività lavorative dovrà predisporre e comunicare all'autorità competente che si identifica con "ARPA LOMBARDIA" "Unità Operativa Dirigenziale Valutazioni Ambientali e Autorità Ambientale", la documentazione di cui all' all'articolo 21 allegato 6 DPR 120/2017 e precisamente il modello di Dichiarazione di utilizzo e conservare il piano di riutilizzo nel cantiere scaricabile al seguente link https://www.arpalombardia.it/media/xatbza1o/allegato-6_dichiarazione-di-utilizzo.docx.

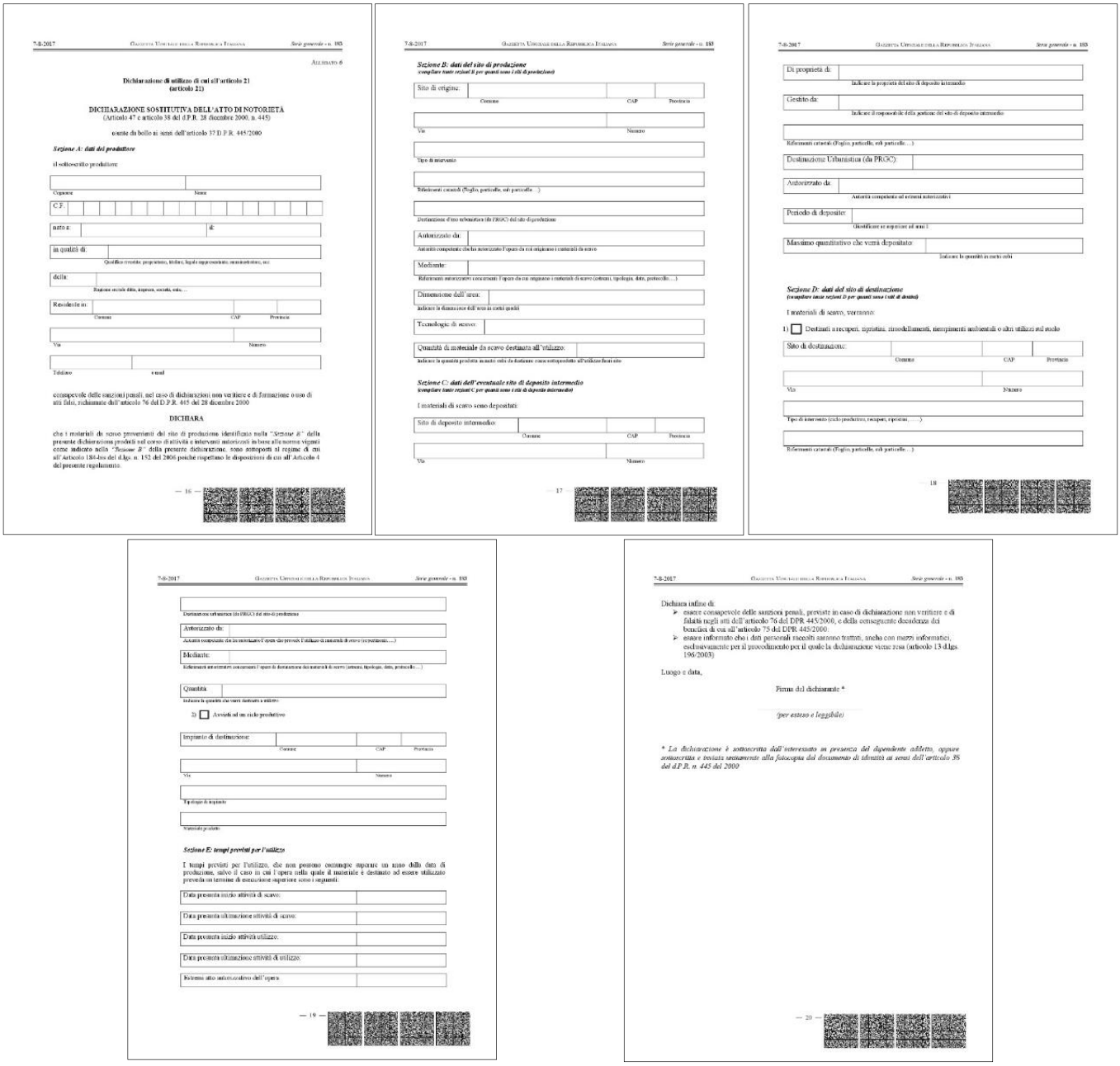


Figura 11 – Modello di Dichiarazione di Utilizzo

11.3 TRASPORTO DEI MATERIALI DA SCAVO

La documentazione deve essere predisposta dal produttore in triplice copia, una per l'esecutore, una per il trasportatore ed una per il destinatario. Qualora il proponente e l'esecutore siano diversi, una quarta copia della documentazione deve essere conservata presso il proponente (cioè colui che ha presentato il Piano di Utilizzo).

Il modulo, deve essere inviato all'ente competente prima della fase di trasporto e deve indicare le generalità della stazione appaltante, la ditta appaltatrice, la ditta che trasporta il materiale, la ditta che riceve il materiale, il luogo di destinazione, la targa del mezzo utilizzato, il sito di provenienza, data e ora del carico, la quantità e la tipologia del materiale trasportato.

I soggetti devono conservare il Documento di Trasporto (DDT) per 5 anni e tutta la documentazione deve essere resa disponibile, in qualunque momento, all'Autorità di controllo che ne faccia richiesta.

Il Documento di trasporto di cui all'Allegato 6 del Regolamento è equipollente, ai sensi di quanto previsto dall'articolo 3 del decreto ministeriale 30 giugno 2009, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 153 del 4 luglio 2009 alla scheda di trasporto prevista dall'art. 7 bis del D.lgs. 21.11.2005 n. 286. Il modello è scaricabile al link https://www.arpalombardia.it/media/i42fslaj/allegato-7_documento_di_trasporto.doc.

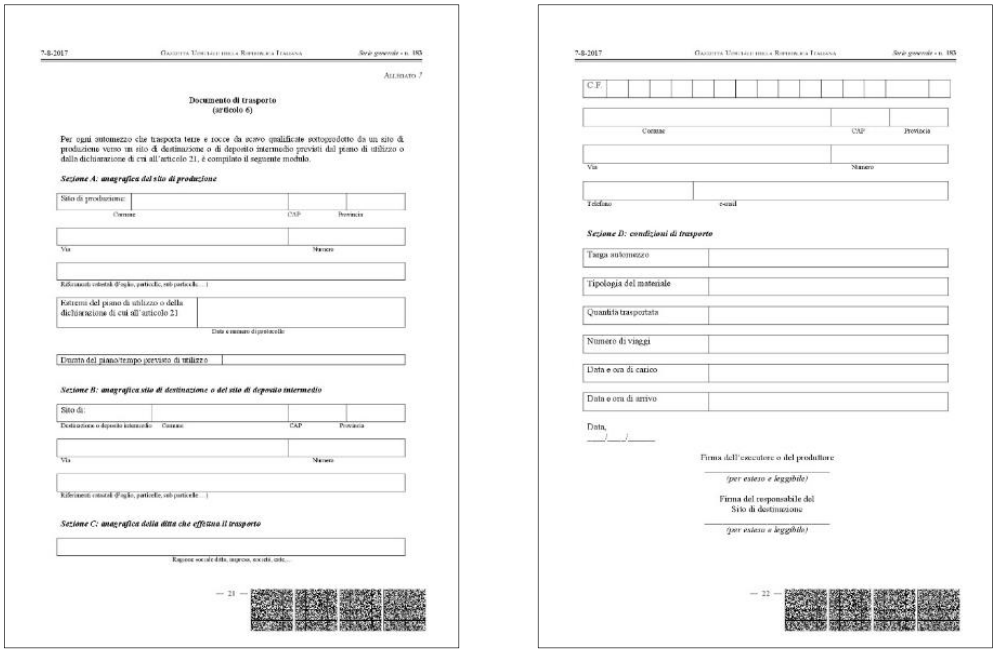

Documento di trasporto
(articolo 6)
Sezione A: anagrafica del sito di produzione
Sezione B: anagrafica sito di destinazione o del sito di deposito intermedio
Sezione C: anagrafica della ditta che effettua il trasporto
Sezione D: condizioni di trasporto
Targa automezzo
Tipologia del materiale
Quantità trasportata
Numero di viaggi
Data e ora di carico
Data e ora di arrivo
Data,
Firma dell'esecutore o del produttore
(per esteso e leggibile)
Firma del responsabile del Sito di destinazione
(per esteso e leggibile)

Figura 12 - Modello di DDT

11.4 DICHIARAZIONE DI AVVENUTO UTILIZZO DI MATERIALI DA SCAVO NON CONTAMINATI

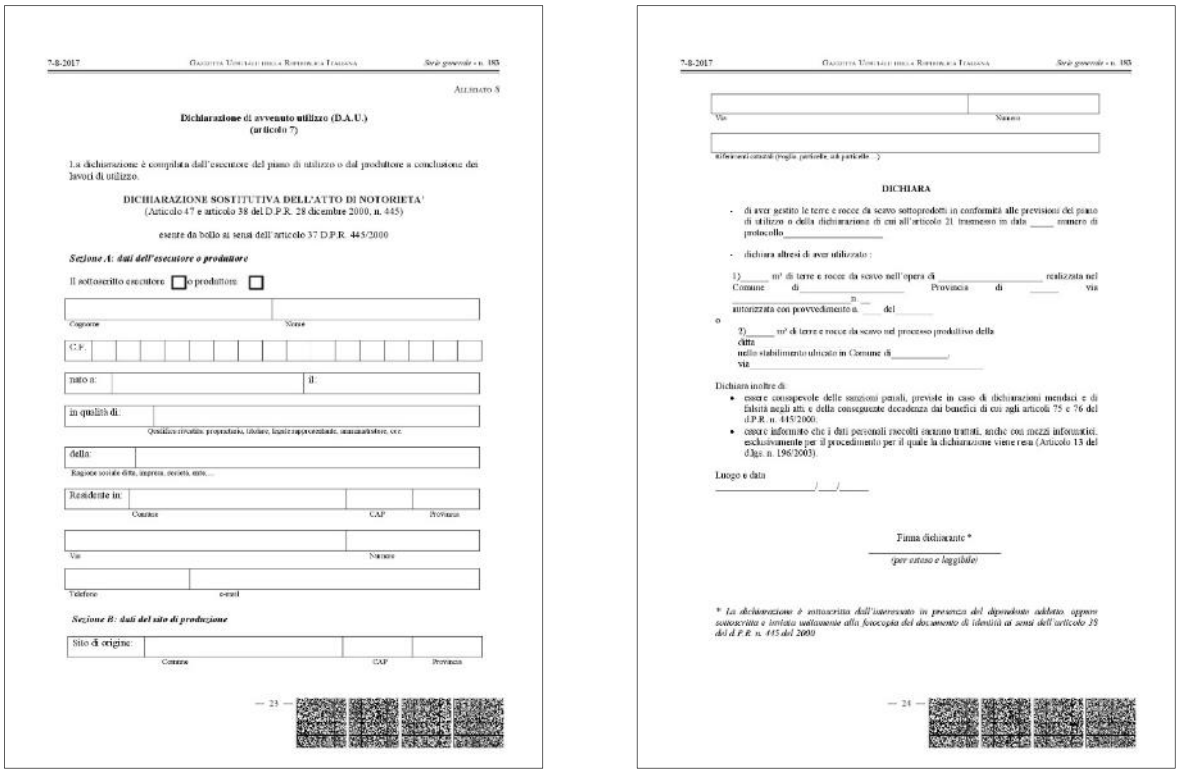
La dichiarazione di avvenuto utilizzo (art.7 del Regolamento) è un documento che deve essere compilato dell'esecutore del Piano di Utilizzo a conclusione dei lavori di scavo e a conclusione dei lavori di utilizzo.

Deve essere trasmesso all'Ente competente con le stesse modalità previste per il Piano di Utilizzo secondo il modello predisposto dall'Allegato 8 del Regolamento.

Deve essere resa entro il termine in cui il Piano di Utilizzo cessa di avere validità. L'omessa dichiarazione di avvenuto utilizzo nel termine previsto dal precedente periodo comporta la cessazione, con effetto immediato, della qualifica del materiale escavato come sottoprodotto.

Deve essere conservata per 5 anni ed è resa disponibile in qualunque momento all'autorità di controllo che ne faccia richiesta.

L'ARPA Lombardia ha reso disponibile il modello per questa dichiarazione al link: https://www.arpalombardia.it/media/yhsbc2ty/allegato-8_dichiarazione_avvenuto_utilizzo.doc.



Dichiarazione di avvenuto utilizzo (D.A.U.)
(articolo 7)

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(Articolo 47 e articolo 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

esente da bollo ai sensi dell'articolo 37 D.P.R. 445/2000

Sezione A: dati dell'esecutore o produttore

Sezione B: dati del sito di produzione

DICHIARA

Figura 13 - Facsimile di dichiarazione

11.5 AUTORIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI DESTINAZIONE:

Nel momento in cui si appresta a trasportare il terreno dal luogo di produzione al sito di riutilizzo, il produttore ha già operato la scelta sulla destinazione del rifiuto, verificando che l'azienda possieda un'autorizzazione in corso di validità per essere un sito di riutilizzo

12 DURATA DEL PIANO DI GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Il presente Piano ha validità per la durata del titolo autorizzativo all'esecuzione dei lavori, Decreto Dirigenziale prot. n. 176524/2024 - R.G. n. 8782 del 22/10/2024. I tempi previsti per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti possono essere prorogati una sola volta e per la durata massima di sei mesi, in presenza di circostanze sopravvenute, impreviste o imprevedibili. Per quanto riguarda la validità spazio-temporale delle analisi delle terre e rocce da scavo:

- le risultanze delle analisi chimico-fisiche effettuate sulle terre e rocce da scavo hanno una validità coincidente con la durata del Piano. Pertanto, una volta che il medesimo è scaduto (e, in ogni caso, qualora l'inizio dei lavori non avvenga entro due anni dalla presentazione del medesimo) le stesse perdono "validità" e, quindi, non possono più essere legittimamente utilizzate per ritenere integrata la condizione di cui alla lett. d) del D.P.R. 120/2017 (e, cioè, per gestire le terre e rocce da scavo come sottoprodotti);
- da un punto di vista spaziale, le analisi chimico-fisiche condotte nell'ambito di un determinato cantiere hanno validità (e, cioè, sono rilevanti ai fini della sussistenza delle condizioni del sottoprodotto) esclusivamente nell'ambito del medesimo

cantiere, con la conseguenza che qualora debba essere eseguita un'altra opera (che dia luogo ad un altro cantiere di grandi dimensioni), le risultanze di tali analisi chimico-fisiche non possono essere utilizzate neppure qualora tale ulteriore cantiere si trovi in prossimità/nelle adiacenze del primo. In sostanza, le analisi chimico-fisiche hanno una validità spaziale coincidente con l'estensione territoriale dell'opera prevista dal Piano al quale afferiscono.

13 ADEMPIMENTI SUCCESSIVI ALL'APPROVAZIONE DEL PIANO DI UTILIZZO

L'art. 14, comma 5 del regolamento prevede articolati obblighi di conservazione della documentazione.

Il piano di utilizzo deve essere conservato presso il sito di produzione delle terre e rocce da scavo e presso la sede legale del proponente e, se diverso, anche dell'esecutore, per cinque anni a decorrere dalla data di redazione dello stesso e reso disponibile in qualunque momento all'autorità di controllo. Copia di tale documentazione è conservata anche dall'autorità competente.

Prima dell'inizio dei lavori di realizzazione dell'opera, il proponente del Piano di Utilizzo dovrà comunicare, in via telematica, all'Autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente i riferimenti dell'esecutore del Piano di Utilizzo (art. 17, comma 1). Da tale comunicazione, l'esecutore del Piano di Utilizzo è tenuto a far proprio e rispettare il Piano di Utilizzo e ne è responsabile (art 17, comma 2). Compete all'esecutore del Piano di Utilizzo l'onere di redigere la modulistica di cui agli allegati 6 e 7 necessaria a garantire la tracciabilità delle terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti (art. 17, comma 3).

Quanto alle fasi operative, il primo obbligo consiste nel delimitare l'area di "sito di produzione". Tale obbligo si ricava all'art. 2, comma 1, lettera l) del regolamento, che definisce il "sito di produzione" come «il sito in cui sono generate le terre e rocce da scavo».

Quanto al trasporto, l'art. 6 prevede che: «Per le terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti il trasporto fuori dal sito di produzione è accompagnato dalla documentazione indicata nell'allegato 7».

14 MODIFICHE AL PIANO DI UTILIZZO

La modifica del piano va richiesta «in caso di modifica sostanziale dei requisiti di cui all'art. 4, indicati nel Piano di Utilizzo».

Prosegue la norma specificando che «Costituisce modifica sostanziale:

a) l'aumento del volume in banco in misura superiore al 20% delle terre e rocce da scavo oggetto del Piano di Utilizzo;
b) la destinazione delle terre e rocce da scavo ad un sito di destinazione o ad un utilizzo diversi da quelli indicati nel Piano di Utilizzo;
c) la destinazione delle terre e rocce da scavo ad un sito di deposito intermedio diverso da quello indicato nel Piano di Utilizzo;
d) la modifica delle tecnologie di scavo.

Competente a richiedere l'aggiornamento del Piano di Utilizzo è sia il proponente sia l'esecutore.

Il termine per richiedere tale aggiornamento è di quindici giorni decorrenti dal momento in cui è intervenuta la variazione.

Ultimate le attività di scavo e di reimpiego delle terre e rocce, l'esecutore (e non il proponente) dovrà presentare all'Autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale una Dichiarazione di Avvenuto Utilizzo (D.A.U.), da predisporsi secondo lo schema contenuto nell'Allegato 8.

Tale dichiarazione dovrà essere presentata entro il termine di validità del Piano di Utilizzo; l'omessa dichiarazione di avvenuto utilizzo entro tale termine comporta la cessazione, con effetto immediato, della qualifica delle terre e rocce da scavo come sottoprodotto.

Tale dichiarazione dovrà essere conservata per cinque anni dall'esecutore o dal produttore e resa disponibile in qualunque momento all'autorità di controllo che ne faccia richiesta.

15 SEGNALAZIONE DI DEPOSITO FINALE

L'impianto prescelto in accordo con la Direzione dei Lavori deve essere idoneo a ricevere il terreno.

Oltre a ciò, il terreno deve rispondere a requisiti di ammissibilità della tipologia di sito prescelto.

La rispondenza ai requisiti è determinata con analisi di laboratorio. I criteri di ammissibilità – nonché le modalità analitiche e le norme tecniche di riferimento per le indagini – sono individuati dal DM 3 agosto 2005 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica" e ss.ii.mm.

16 CONCLUSIONI

Le analisi e gli studi effettuati sui campioni di terre e le rocce da scavo prelevati lungo il tracciato dell'elettrodotto in progetto permettono di qualificarle come sottoprodotti e non come rifiuti (Art. 4 del DPR 120/2017). Pertanto le terre e rocce scavate saranno conferite in una cava autorizzata con piano di riutilizzo (ai sensi dell'Art. 9 del D.P.R. n. 120) per il suo utilizzo.

In particolare come dimostrano i certificati del Laboratorio SCA allegati, per tutti i prelievi eseguiti i risultati analitici dei parametri determinati rientrano nei valori di CSC (Concentrazione Soglia di Contaminazione suolo e sottosuolo ai sensi del D.lgs. n. 152/2006 Allegato 5 Tabella 1A e quanto prescritto dalla Tabella 4.1 del DPR 120/2017).

Relativamente ai tratti soggetti ad intervento con perforazione orizzontale guidata (TOC), durante la fase esecutiva e, dunque, durante la produzione dei fanghi di perforazione, essi stessi saranno stoccati su appositi cassoni, campionati ed opportunamente analizzati al fine di definirne il relativo codice C.E.R.